Lane Medical Library

„Polyposis intestini“.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

David Lewkowitz

aus Berlin

Tag der Promotion: 14. 12. 1929.

Gebrüder Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44.

112

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. Friedrich.

Referent: Prof. Dr. Goldscheider.

„Polyposis intestini“.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/polyposisintesti0000davi

Bei allen Neubildungen des Darmkanals unterscheiden wir pathologisch-anatomisch bösartige und gutartige. Im allgemeinen treten in den klinischen Darstellungen die gutartigen Geschwülste im Vergleich zu der Häufigkeit der unheilvollen carcinomatösen und sarkomatösen Neoplasmen in den Hintergrund. Das ist so zu erklären, daß erstere verhältnismäßig selten diagnostiziert und außerdem gewöhnlich unerhebliche klinische Bedeutung haben. Mögen aber diese Geschwulstformen in den meisten Fällen prognostisch harmlos sein, so können sie doch auch ernsteren Verlauf, unter bestimmten Umständen sogar tödlichen Ausgang nehmen.

Ein solcher Fall, den ich in unserer Klinik beobachten konnte, gab den Anlaß, auf das Gebiet der „Polyposis intestini" näher einzugehen. Als Einleitung zu meinem Thema möchte ich aber noch kurz die anatomisch-histologische Zusammensetzung des Darmtractus erwähnen, des Mutterbodens für die zu betrachtenden Erkrankungen:

Das Intestinum, bestehend aus Magen, Dünndarm, Dickdarm und Mastdarm, hat im allgemeinen die gleiche Zusammensetzung der Wandung. Man unterscheidet vier Schichten und zwar:

1. Tunica serosa, 2. — muscularis,
3. — submucosa, 4. — mucosa.

1. Die Tunica serosa ist das viscerale Blatt des Peritoneums und überzieht die Teile des Darmtractus in verschiedener Ausdehnung; ihnen gleichzeitig zur Befestigung dienend. Sie besteht aus einer bindegewebigen Grundlage und aus zahlreichen Netzen elastischer Fasern. Auf einer feinen Basalmembran sitzt ein einschichtiges Plattenepithel. Ein lockeres subseröses Gewebe, Tunica subserosa, ist nur wenig oder garnicht nachweisbar, gewisse Stellen ausgenommen, wie Colon, Appendices epiploicae, woselbst sich ansehnliche Fettlager entwickeln können.

2. Tunica muscularis: Sie besteht aus einer äußeren Längs- und inneren Ringfaserschicht. Der Magen hat außerdem noch

eine dritte und innere Lage, die sogenannte Schrägschicht, die aber unvollständig ist. Die Tunica muscularis besteht aus glatten Muskelzellen.

3. Tunica submucosa: Sie bildet eine mehr oder minder ansehnliche Lage von lockerem Bindegewebe, elastischen Fasern und kleinen Anhäufungen von Fettzellen und enthält Blutgefäße und Nerven. Von ihr getrennt durch die Muscularis mucosa kommt endlich

4. Die Tunica mucosa, der wichtigste Teil der Wandung. Sie ist in den einzelnen Darmabschnitten von wesentlich verschiedener Structur. Ziemlich für alle Teile gleich, besteht als Grundlage ein hohes einschichtiges Cylinderepithel mit Ersatzzellen in der Tiefe, das im Dünndarm und Dickdarm mit einer Stäbchenstructur, dem sogenannten Cuticularsaum versehen ist. Der bindegewebige Teil der Schleimhaut, die Lamina propria, besteht aus lockerem Bindegewebe, welches teilweise Uebergänge in adenoides Gewebe und eine wechselnde Menge von Lymphkörperchen enthält. Da nun je nach der zu erfüllenden Funktion des einzelnen Darmabschnittes jeder seine besonderen Eigenheiten im Bau besitzt und es im Rahmen dieser Arbeit zu weit führen würde, genau darauf einzugehen, muß ich mich darauf beschränken, die Einzelheiten nur namentlich anzuführen.

Im Magen unterscheidet man zwei Arten von Epitheldrüsen, Fundusdrüsen und Pylorusdrüsen. die dritte Art, Gefäßdrüsen, werden durch die Lymphknötchen dargestellt. Im Dünndarm findet sich das für die Ernährung des Körpers so ungeheuer wichtige System der Zotten mit den zentralen Chylusräumen und den in der Nähe des Epithels gelegenen Gefäßmaschennetzen; ferner die Kergryn'schen Falten, gleich den Zotten eine bedeutende Oberflächenvergrößerung bedingend. An Drüsen finden sich außer der Leber und der Bauchspeicheldrüse die Brunnerschen und die Lieberkühn'schen Drüsen: erstere fast nur im oberen Duodenum vorkommend von zusammengesetzt alveolotubulärem Bau, letztere in großen Mengen über alle Teile der Dünn- und Dickdarmschleimhaut verbreitet, entsprechend den Fundusdrüsen des Magens. Außerdem liegen zwischen den Epithelzellen einzellige Drüsen, die eine große Verbreitung haben und Becherzellen genannt werden. Die solitären Lymphknötchen habe

ich schon erwähnt; sie kommen sogar schon im Oesophagus vor und sind über den ganzen Magen, Dünn- und Dickdarm zerstreut. Endlich die sogenannten Peyer'schen Placques, die fast nur im Ileum als längliche Platten auftreten, in manchen Fällen aber auch schon im Jejunum und sogar im Duodenum gesehen wurden. Im Dickdarm und Mastdarm sind, wie schon erwähnt, sehr zahlreiche Lieberkühn'sche Drüsen und solitäre Lymphknötchen.

Diese komplizierte histologische Zusammensetzung der Darmwand kann nun in jedem seiner Teile den Ursprung für die verschiedenartigen Neubildungen geben, die ich in Folgendem besprechen möchte:

Die Benennung „Polyposis intestini" ist lediglich ein Ausdruck der äußeren Form, und zwar nennt man die Neubildungen, die der Darmwand durch eine mehr stielförmige Verbindung anhaften, Darmpolypen, im Gegensatz zu den anderen, die sich flach oder tellerförmig erheben. Infolgedessen hat auch dieser Name mit der histologischen Structur der Neoplasmen nichts zu tun, im Gegenteil unter der Bezeichnung Darmpolypen kann man histologisch völlig verschiedene Geschwülste finden. Die eigentliche Unterscheidung erfahren diese Veränderungen, wie schon in der Einleitung gesagt, nach ihrem Ursprungsboden; je nachdem sie also aus dem Drüsengewebe stammen, sind es Adenome, aus dem Bindegewebe Fibrome und Lipome, aus der Muskulatur Myome und endlich aus den Gefäßen Angiome; außerdem findet man noch die verschiedensten Mischformen.

Ich gehe nun auf die Aetiologie und pathologisch-anatomische Schilderung der verschiedenen Geschwulstformen der Reihe nach ein, um dann anschließend daran die klinischen Erscheinungen, die Behandlung und den Verlauf zusammenfassend zu besprechen.

In der vorstehend angegebenen Reihenfolge beginne ich mit den Adenomen, den verbreitetsten unter den sogenannten benignen Tumoren. Diese nehmen ihren Ausgang von dem Epithel der Lieberkühn'schen, im Duodenum auch der Brunner'schen Drüsen und besitzen eine typisch acinöse Structur. Aeußerlich sind es meistens Polypen, abgesehen von den wenigen breitbasigen und tellerförmigen Wucherungen, die hauptsächlich in der Nähe des Anus den Darm ringförmig umfassen. Diese Polypen sind von wechselnden Dimensionen, man sieht häufig kleine, erbsen- bis

kirschgroße, zuweilen aber auch viel größere, Birnen- und selbst Faustgröße erreichenden Geschwülste; sie sind gewöhnlich rot, leicht blutend, weich, manchmal auch fester und derber. Die Oberfläche ist meist glatt, wird aber wiederum uneben und zuweilen selbst blumenkohlartig gefunden. Der bevorzugte Sitz ist das Rectum, wo sie dicht über dem Anus, wie schon erwähnt, in der flachen Form den Darm oft stenosierend umfassen, in der Mehrzahl sich aber als gestielte Polypen vorfinden. In den anderen Darmabschnitten werden sie seltener angetroffen. Die Theorien über die Aetiologie dieser Erkrankung sind verschieden. Da der Boden, auf dem sich die polypösen Wucherungen finden, sehr häufig entzündlich verändert ist, veranlaßte diese Beobachtung einen Teil der Autoren, wenigstens für eine Anzahl dieser Fälle eine entzündliche Genese anzunehmen. Langjährige Darmkatarrhe, Dysenterie und andere geschwürige Prozesse der Darmschleimhaut können die Ursache für Polypenbildung werden, da die von den ulcerösen Vorgängen verschonten, zurückgebliebenen Schleimhautreste Neigung zu vicariierender Wucherung haben; in diesen Fällen ist auch die Schleimhaut entzündlich verdickt. Eine andere Kategorie sind die großen papillären Adenome, welche mehr einzeln oder in geringer Zahl vorkommen und sich zumeist bei Kindern und jungen Menschen vorfinden. Nach Kaufmann entstehen sie höchstwahrscheinlich aus angeborener Anlage. Thorbeke spricht sogar von einem familiären Auftreten, da er bei zwei Brüdern und dem Sohne des einen eine Darmpolyposis beobachten konnte. Im Gegensatz dazu nimmt Versé nur eine kongenitale Disposition der Epithelzelle zu stärkerer Proliferation an, welche dann durch geringfügige Reize zur Polypenbildung führt, gewissermaßen also eine Kombination beider Theorien. Die in höherem Alter besonders den Dickdarm in großer Zahl befallenden Polypen entstehen wohl vorwiegend auf chronisch entzündlicher Basis.

Histologisch finden wir bei den entzündlichen Formen im Anfang eine papilläre Wucherung des Epithels mit den Zeichen der chronischen Entzündung, im älteren Stadium eine Wucherung von Drüsen, deren Gänge oft verzweigt und cystisch erweitert sind; sie sind mit einschichtigem Zylinderepithel ausgekleidet, die Zellen sind groß, stark färbbar, oft mit Schleim gefüllt, so-

genannte Becherzellen (Kaufmann). Die nicht entzündlichen Fälle haben nur die Structur typischer Adenome in der Mehrzahl ohne entzündliche Prozesse der umgebenden Schleimhaut. Die Submucosa wird von der Drüsenwucherung meist nur mechanisch mitgezerrt; beteiligt sie sich selbst mit an der Wucherung, so bildet sie ein verzweigtes Bindegewebegerüst, dem die Drüsen aufsitzen, und so entsteht dann das Bild der papillären zottigen Polypen. Wechselmann behauptet, daß letztere bei den entzündlichen Formen nie vorkommen. Niemals überschreiten die Adenome die Grenze der Mucosa im Gegensatz zu den Zylinderzellencarcinomen des Darmkanals.

In der Literatur findet man mehrere Fälle von ausgedehnter Verbreitung der eben geschilderten Geschwulstarten, denen Hauser den Namen „Polyposis intestinalis adenomatosa“ gegeben hat. So berichtet Luschka über einen Fall, in dem bei einer dreißigjährigen Frau der ganze Dickdarm von der Ileocoecalklappe bis zum Ende des Mastdarmes übersät war mit meist polypösen drüsigen Vegetationen, deren Zahl nach unten zunahm und die er auf Tausende schätzte. Dieselben Vorgänge fanden auch Bardenheuer, ebenso Hauser. Letzterer sah sogar in einem zweiten Falle die Polypen im ganzen Darmtractus, vom Rectum bis in die Pars pylorica des Magens in wechselnder Dichte hinaufziehend. Die drei zuletzt erwähnten und noch ein weiterer Fall Hauser's, alle diese betrafen Erwachsene, wiesen außerdem stellenweise besonders im Rectum noch einen wichtigen Befund auf und zwar eine carcinomatöse Degeneration der polypösen und warzigen Tumoren, worüber ich am Schluß dieses Abschnittes noch einiges sagen möchte. Ein weiterer Fall, der von Ponomarew beschrieben ist, handelt von einem Mann, bei dem man vom Duodenum bis zum Dickdarm neunzehn polypöse Adenome gefunden hat. Soper berichtete bei einem achtjährigen Knaben von sechzehn haselnußgroßen Polypen im Colon.

Ich komme nun zuletzt nochmals auf die Verbindung mit Carcinom zu sprechen, die bei der Darmpolyposis ein häufiger Befund ist, von manchen Autoren sogar von fünfzig Prozent aller Fälle, sodaß man an einen engen Zusammenhang dieser beiden Krankheitsformen denken muß. Hauser ist nun der Ansicht, daß die Darmpolypen nicht etwa als Vorstufen des Krebses zu

deuten sind, welche in ihrer weiteren Entwicklung unbedingt zur carcinomatösen Degeneration führen müssen, sondern er nimmt an, daß diese Wucherungen infolge der Beschaffenheit ihres Epithels und des durch den Darminhalt verursachten chronischen Reizzustandes eine erhöhte Disposition zur krebsigen Entartung besitzen. Deshalb ist die Polyposis am Rectum, wo die Darmwand wegen der länger liegenden Scybala besonders leicht Schädigungen ausgesetzt werden kann, am häufigsten mit Carcinom vermischt. Kaufmann berichtet von einem derartigen interessanten Fall bei einem achtundsechzigjährigen Manne, bei dem drei polypöse Adenocarcinome mit dem Stuhl abgingen, von denen zwei kirsch- und das dritte walnußgroß waren.

Die zweite Gruppe der polypösen Erkrankungen des Intestinums sind die Neubildungen, die vom Bindegewebe der Darmwand ausgehen. Ihre Oberfläche ist glatt und mit normaler Schleimhaut bekleidet. Auch sie wachsen in das Darmlumen hinein und neigen zu Polypenbildung. Histologisch sind es polypöse Fibrome, die sich ebenso wie die Drüsenpolypen des Darmes gelegentlich nach geschwürig entzündlichen Prozessen der Schleimhaut in den zurückgebliebenen Schleimhautinseln bilden können, die aber nie in so großer Anzahl auftreten wie die Adenome. Eine andere Art des Vorkommens besteht in Form einzelner größerer Tumoren; so ist ein Fall von Faure und Desplas beschrieben, wo man bei einem vierundzwanzigjährigen Mädchen eine langsam wachsende rundliche Geschwulst im Abdomen feststellte, die mit der Zeit zunehmende Erscheinungen einer Darmstenose machte. Bei der Operation fanden sie einen kindskopfgroßen Tumor, der in der Wand des Coecums saß und bei intactem Schleimhautüberzuge rein aus fibrösem Gewebe bestand. Der bevorzugte Sitz der Fibrome sind Colon und Rectum; sie kommen aber auch im Dünndarm vor.

Die folgende Kategorie der Darmgeschwülste sind die aus dem Fettgewebe entstehenden, die sogenannten Lipome. Bei diesen unterscheiden wir der Localisation nach zwei verschiedene Arten und zwar die subserös und die submucös gelegenen. Die ersteren haben weniger praktisches Interesse, da sie nur lipomatöse Vergrößerungen der Appendices epiploicae darstellen und von gar keiner klinischen Bedeutung sind. Sie finden sich hauptsächlich

bei allgemeiner Adipositas, lösen sich gelegentlich von der Darmwand und liegen dann als Corpora libera in der Bauchhöhle. Beachtenswerter sind die inneren Lipome, die von dem Fettgewebe der Submucosa ausgehen, da sie bei ihrem Wachstum die Schleimhaut vor sich herdrängen und im Darmlumen liegend zuweilen zu langen Polypen ausgezogen werden, aber auch weniger dünn gestielt und sogar breitbasig der Darmwand aufsitzen können. Die Größe dieser Neubildungen ist sehr ungleich und variiert zwischen dem Umfange eines Kirschkernes und dem einer Mannesfaust. Oft findet man besonders in den gestielten Formen starke Bindegewebsentwicklung, die mikroskopisch in Verbindung mit dem Fettgewebe das Bild der Fibrolipome ergeben. Am häufigsten trifft man die lipomatösen Darmpolypen im Dickdarm an und zwar finden sie sich nach Ehrlich umso häufiger, je tiefer der Darmabschnitt ist. Sie wachsen sehr langsam, machen keine Beschwerden und lenken erst bei Komplikationen, Operationen und Autopsien die Aufmerksamkeit auf sich. Sie treten meist solitär auf, in seltenen Fällen aber auch multipel. So führt Schneller einen Fall an, in dem er bei einer Sektion ein 120 cm langes Darmstück mit neunzig submucösen Lipomen durchsetzt fand.

Nun komme ich zu den Tumoren, die ihren Ursprung von der Muskulatur der Darmwand nehmen, zu den sogenannten Myomen. Entsprechend der Structur der Darmmuskulatur unterscheidet man äußere, von der Längsmuskulatur und innere, von der Ringmuskulatur bzw. von der Muscularis mucosae ausgehende Myome. Sie werden im Gegensatz zu den anderen Polypen auch im Magen angetroffen, nach Steiner sogar in zwei Fünftel aller Fälle, während der Rest sich fast gleichmäßig auf Dünn- und Dickdarm verteilt. Die selteneren Myome sind die äußeren; diese kommen hier auch weniger in Betracht, da sie nur in einzelnen Fällen die ganze Darmwand durchsetzen, im allgemeinen aber nur subserös liegen, wo sie aber trotzdem durch ihre meist erhebliche Größe zu klinischen Erscheinungen führen. Von einem solchen seltenen Fall, wo der Tumor die ganze Darmwand durchsetzte, berichtet Rosenow und zwar lag hier der größere Teil der Geschwulst subserös, während der kleinere Teil wie eine Portio in die Darmlichtung hineinragte. Die inneren Myome machen im Beginn gar keine Erscheinungen, größer geworden

wachsen sie in das Lumen hinein und erhalten unter dem Einfluß der Bewegung des Darminhaltes die gestielte Polypenform. Sie können aber auch direkt durch ihre Größe die Darmlichtung verändern und eine chronische Darmstenose herbeiführen. Pathologisch-mikroskopisch zeigen diese Geschwülste vielfach, wie besonders Hake hervorhebt, den Bau reiner Myome im Gegensatz zu den Fibromyomen des Uterus. Es kommen aber nach Rosenow auch hier Fibromyome vor. Adenomyome trifft man nach Kaufmann gelegentlich im Duodenum und Jejunum; sie sind klein und polypös. Trappe bringt sie in Beziehung zu versprengten Pankreaskeimen, andererseits zu Verlagerung der Darmschleimhaut, sowie zu Enterocystomen. Versé faßt sie in einem Fall sogar als Rest des Ductus omphalomesentericus auf.

Als letzte Art unseres Krankheitsbildes bleiben noch die Angiome, die aus einer Wucherung von Blut- oder Lymphgefäßen bestehen, und zwar kommen im Darm hauptsächlich kavernöse Haemangiome und Lymphangiome vor. Sie wurden von Kausch und Tuffier im Colon, von Beer auch im obersten Jejunum gefunden. Die Lymphangiome sind sehr selten und klein, während die Haemangiome auch größere Ausdehnung haben können Kaufmann sah ein walnußgroßes cystisches Lymphangiom, das submucös in der Vorderwand des Rectums saß.

Zum Schluß ist noch zu erwähnen, daß die Geschwülste der Bindegewebsgruppe ebenso wie die epithelialen gelegentlich auch in atypische Wucherung übergehen. Hake, Moser und verschiedene andere Autoren haben so bei Myomen sarcomatöse Entartung beobachtet, von Kaufmann als „Myoma sarcomatodes“ bezeichnet. Eine besondere Disposition zur Entwicklung bösartiger Geschwülste sowohl epithelialer wie auch bindegewebiger Art zeigt das Meckel'sche Divertikel (Kaspar, Symmers).

Der zweite Abschnitt meiner Arbeit beschäftigt sich mit den klinischen Erscheinungen, der Diagnose und der Therapie der Darmpolypen. Klinisch kann man nur von Darmpolypen gemeinhin ohne genaue Scheidung in die einzelnen histologischen Formen sprechen, da alle, wenn sie überhaupt zur Beobachtung kommen, mehr oder minder ähnliche Erscheinungen verursachen. Mechanisch können die Polypen bei zirkulärer Anordnung die Symptome einer chronischen Darmstenose machen, andererseits können sie

größer geworden durch ihr Hineinhängen in die Darmlichtung zu intermittierendem Ileus, sowie auch zu Darminvagination führen, indem bei letzterem zuerst der um den Stielansatz gelegene Darmteil durch den Zug des vorbeistreichenden Darminhaltes trichterförmig in das Darmlumen eingezogen wird und dann durch weiteren Zug die Darmwand zirkulär nachfolgt. Selten kommt es außerdem vor, daß ein größerer Polyp nach Abreißen des Stieles per vias naturales ausgeschieden wird, indem gleichzeitig die durch ihn erzeugten Erscheinungen plötzlich aufhören. Als Symptome des unvollständigen Darmverschlusses sind häufig eintretende Koliken, sowie Verstopfung, abwechselnd mit Durchfällen anzusehen. Diese eben geschilderten Krankheitsbilder kommen bei allen Arten von Darmpolypen in gleicher Weise vor; anders verhält es sich mit dem folgenden sehr wichtigen Befund, den Darmblutungen, deren Stärke doch mehr mit der Beschaffenheit der einzelnen Geschwulstformen variiert. Da es leicht vorkommt, daß durch den dauernden Reiz des Darminhaltes die Oberfläche der Polypen arrodiert wird, hängt die Stärke des dabei entstehenden Blutverlustes natürlich von der Blutgefäßversorgung der einzelnen Polypenformen ab, man müßte also nach diesen Gesichtspunkten einteilen und dann kämen an erster Stelle die eben nur aus Gefäßen bestehenden Angiome, die aber relativ selten vorkommen. Am meisten Beachtung verdienen die Adenome und von diesen besonders die papillären Formen, da sie sehr weich, stark gefäßreich und leicht zu verletzen sind; ebenso ist noch bei den inneren Myomen die Blutung ein verhältnismäßig häufiger Befund, während bei den Lipomen und Fibromen fast durchweg nur die oben geschilderten mechanischen Insulte in Frage kommen. Durch die chronischen, meist jahrelangen Blutverluste können nun diese Tumoren trotz ihrer pathologisch-anatomischen Gutartigkeit mit der Zeit auch zu schweren anaemischen Zuständen, Gewichtsverlust und schlechtem Allgemeinbefinden führen. Deshalb ist es von äußerster Wichtigkeit, möglichst schnell zu einer exakten Diagnose zu kommen, um durch eine aktive Therapie diesen schweren sekündären Folgeerscheinungen vorzubeugen. Sehen wir von der Mehrzahl der Fälle ab, die, wie schon am Anfang erwähnt, erst bei Operationen und Autopsien als zufällige Nebenbefunde zu Gesicht kommen, so läßt sich über-

haupt eine bestimmte Polypenform nur dann genau feststellen, wenn man bei der Rectoscopie einen solchen Tumor erreicht und eine Probeexcision machen kann; außerdem in den ganz seltenen Fällen, in denen ein abgerissener Polyp per anum abgeht. Bei den Erscheinungen der chronischen Darmstenose, des intermittierenden Ileus und der Darminvagination ergeben diese die Indikationen durch das jeweilige Krankheitsbild, und wenn nicht schon vorher ein palpabler Tumor da war, wie man es ja zuweilen bei Fibromen (Faure und Desplas) und bei Myomen findet, so erkennt man dann bei der Operation die causale Polyposis. Besonders zu erwähnen sind ferner noch die Fälle, in denen nach Dysenterie oder langdauernden Darmkatarrhen plötzlich Darmblutungen eintreten, Erscheinungen, die ich bei der Polyposis adenomatosa im ersten Abschnitt näher beschrieben habe. Bei diesen Fällen ist zunächst die Bekämpfung der chronischen Entzündung durch Behandlung per os, per clysma oder durch direkte Lokalbehandlung von Coeco- bzw. Appendicostomie aus einzuleiten; erst wenn diese Therapie nicht zum Ziele führt, dürfen eingreifendere Operationen, wie Resection oder Ausschaltung des erkrankten Darmteiles vorgenommen werden. Auch sonst ist die Therapie eine ziemlich eindeutige und zwar ist in fast allen Fällen die Operation indiciert.

Die Prognose der Darmpolypen ist im allgemeinen eine gute, was schon daraus zu ersehen ist, daß die meisten festgestellten Fälle als Nebenbefunde bei Operationen und Autopsien gesehen werden. Bösartiger aber sind diese Fälle, wo durch jahrelange occulte Blutungen die schwersten anaemischen Zustände, Gewichtsverlust und schlechtes Allgemeinbefinden ausgelöst werden. Ueberhaupt sollte man bei allen Fällen, in denen sich bei Darmblutungen die Diagnose nicht genau stellen läßt, an die Laparatomie gehen, da ein Carcinom nie mit Sicherheit auszuschließen ist. Die Fälle von Invagination und chronischem Ileus verlaufen bei rechtzeitigem Eingriff durchaus gutartig.

Bei dem klinischen Falle, der die Veranlassung zu dieser Arbeit gab, handelte es sich um eine 22 Jahre alte Frau aus gesunder Familie. Mit 3/4 Jahren Krämpfe und später Masern. Mit 13 Jahren Menses, regelmässig und ohne Beschwerden. Patientin hat ein gesundes Kind im Alter von 1 Jahr. Der Mann ist gesund.

Seit Pfingsten 1922 klagte Pat. über Schmerzen in der Magengegend, die unregelmäßig und unabhängig vom Essen auftraten; danach meistens blutiger Stuhlgang, aber kein Erbrechen. Schlechter Appetit. Gewichtsverlust im Laufe der Erkrankung um 10 kg.

Am 17. August 1922 Aufnahme in die dritte Station der III. Med. Univ. Klinik.

Der Aufnahmebefund ergab eine ziemlich große junge Frau von blaßer Hautfarbe, geringem Fettpolster, mäßig kräftiger Muskulatur und zartem Knochenbau; trockene Haut; sichtbare Schleimhäute mäßig durchblutet, Temperatur normal, an den Extremitäten etwas herabgesetzt. Keine Oedeme, keine Exantheme. Auch sonst alle Organe o. B., bis auf das Abdomen, das an einer Stelle fünf Finger breit rechts von der Medianlinie und zwei Finger breit oberhalb des Nabels druckempfindlich ist. Die Reflexe sind normal, Sensibilität und Motilität nicht gestört.

Harnuntersuchung: o. B., Bettruhe, Diät.

Am 19. und 20. 8. auf Einlauf Stuhlgang von grünschwarzer Färbung. Benzidin-Probe auf occultes Blut pos., mikroskopisch o. B.

Am 21. 8. Magenausheberung nach Ehrmann'schem Probefrühstück: Congo pos. freie HCl. 15, Gesamtacidität 30, Sanguis (Benzidin) —, Milchsäure —, mikroskopisch viele Stärkekörner, einige Leukocyten und Epithelien, keine Milchsäurebazillen.

Am 22. 8. Röntgendurchleuchtung mit Bariumbrei: 3 Finger breit unterhalb des Nabels stehender langer Magen mit träger Peristaltik, sonst o. B.

Nach 1½ Stunden Magen noch gefüllt, Brei z. T. in den Därmen; spastische Einziehung unterhalb des Pylorus.

3. Durchleuchtung nach 2½ Stunden ergibt einen schalenförmigen Rest im Magen; leichte Einziehung besteht noch, sonst Dünn- und Dickdarm gefüllt.

Nach 24 Stunden Magen leer, Colon und Rectum gefüllt.

Am 26. 8. morg. 10 Uhr Röntgendurchleuchtung 8 Stunden nach Einnahme des Kontrast-Breies. Magen und Duodenum leer, Brei im Colon und Rectum.

Am 28. 8. Blutstatus:

Hämoglobin 60 %

Färbeindex 0,94

Erythrocyten 326 0000

Leucocyten 35 00

Rote Blutkörperchen mit Dellen und schwach gefärbt.

Die Differenzierung ergibt eine secundäre Anaemie.

Vom 30. 8.—2. 9. Menses. Pat. fühlt sich im allgemeinen wohl, hat wenig Beschwerden; nachts tritt mitunter leichter Hungerschmerz auf. Einleitung der Leube-Lenhartz Kur.

4. 9. Die Stuhluntersuchungen ergaben bisher immer stark positive Benzidinreaktionen. Es werden äußere Hämorrhoiden festgestellt; innere

sind bei rektaler Palpation nicht zu fühlen; deshalb nach Vorbereitung des Darmes am nächsten Tage Rectospie: Keine Schleimhauthämorrhoiden, Rectal-Schleimhaut bis zur Ampulle normal; am Beginn der Ampulla recti, etwa 15 cm oberhalb der Analöffnung, mehrere frischblutende Schleimhauterosionen und Ulcerationen, z. T. mit graugelben Belägen bedeckt. Nach Entfernung der Beläge bluten die Stellen.

Verordnung von einem Teelöffel Tierkohle; 3 mal täglich 1 Teelöffel Magnes perhydrol.

8. 9. Es treten Schmerzen in der Appendixgegend auf, die nach Weglassen der Tierkohle wieder aufhören.

11. 9. Nach einem Einlauf mit 8 % Arg. nitr. Lösung starke Leibschmerzen und Fieber 38,1°.

12. 9. Pat. fühlt sich wieder wohler und hat auch guten Appetit. 3 mal täglich je 1 Tablette Sanocalcin.

16. 9. Rectoscopie ergibt völlige Verheilung der Erosionen der Schleimhaut.

Vom 19. 9. ab abendliche subfebrile Temperaturen von 37,4—37,6°, ohne objektiven Befund außer dem Druckschmerz im Epigastrium. Wiederholte Stuhluntersuchungen ergeben stark positive Benzidinreaktionen.

20. 9. Sanocalcin wird weggelassen. Caseosan 0,5 intravenös; danach sehr starke Reaktion, deshalb wird auf 0,2 heruntergegangen, mit folgendem vorsichtigem Anstieg auf 0,4, das am 30. 9. ohne besondere Temperaturerscheinungen vertragen wird. Blutbefund im Stuhl sehr stark positiv. Gewicht 51,5 kg.

2. 10. Rectoscopie o. B. Pat. erhält von nun an subcutane Optarson-Injektion, dazwischen häufige intravenöse Einspritzungen von 5 ccm Calc. chlor. mit dem Erfolge, daß es der Pat. besser geht und daß sich ihr Gewicht bis zum 18. 10. um 1 Pfund erhöht, nachdem es vorher schon auf 50 kg gesunken war. Temperaturen sind noch immer unregelmäßig erhöht bis auf 38°. Zwei Duodenalsondierungen ergeben einen durchaus normalen Befund. Herz und Lungen sind o. B., Leber unter dem Rippenbogen palpabel, Milz o. B.

24. 10. 0,5 ccm Novoprotin intravenös; danach starker Schüttelfrost, abends 38,1°

27. 10. Nach 0,25 ccm Novoprotin dieselbe starke Reaktion, diesmal sogar 38,5° Fieber.

Unter wechselndem Allgemeinbefinden und dauerndem positiven Blutstuhlbefund wird Pat. immer anaemischer und hat bis 31. 10. innerhalb von 8 Tagen wieder 2 Pfund abgenommen. Der in der Zwischenzeit mehrmals festgestellte Blutstatus ergibt außer einer immer stärker werdenden secundären Anaemie und geringer Erhöhung der Leucocytenzahl keine weiteren Anhaltspunkte. Auch der Urin zeigt außer leicht vermehrtem Urobilingehalt nichts besonderes.

Am 10. 11. wird unterhalb des unteren scharfen Randes des linken Leberlappens ein eigroßer Tumor gefühlt, der als Gallenblase angesehen wird.

Am 13. 11. wird diese Resistenz als selbständiger Tumor erkannt, der 3 Querfinger oberhalb des Nabels zur Leber hinläuft und der etwas nach oben verschieblich ist. Die Gallenblase ist nicht palpabel. Durch Ricinusölgabe wird der Tumor nicht beeinflußt. Eine sofort anschließende Röntgendurchleuchtung des Digestionstractus mit Contrastbrei zeigt normalen Befund; nach 3 Stunden nur noch geringer Rest im Magen, Brei im Duodenum und Jejunum, nach 24 Stunden Brei im Colon ascendens. Pat. ist während der ersten Durchleuchtung unter der Erscheinung eines Weinkrampfes psychisch zusammengebrochen. Sie ist unter den dauernden subfebrilen Temperaturen auch körperlich immer schwächer geworden und wiegt nur noch 49 kg.

21. 11. Palpation im Wasserbade ergibt die gleiche Beschaffenheit heit des Tumors wie vorher.

Pirquet'sche Cutanreaktion: negativ.

Leukocyten 4500

Erythrocyten 524 0000

Da man in der Diagnose und Therapie der Erkrankung mit den Mitteln der inneren Klinik zu keinem abschließenden Ergebnis kommen kann, wird die Pat. am 23. 11. zur Probelaparatomie in das St. Maria-Victoria-Krankenhaus verlegt.

Abgangsbefund: Man fühlt im Abdomen einen Strang quer von links nach rechts in Nabelhöhe verlaufen; dieser ist nach oben und unten gut abgrenzbar und läßt sich auch etwas nach oben verschieben. Sonstiger Organbefund o. B.

25. 11. Operationsbefund: Chloroform-Aethernarkose. Medianschnitt Nabel-Sternum. An Magen, Duodenum und Gallenblase keine pathologischen Veränderungen, besonders keine Anzeichen der Entzündung. Die Inspection des Colon transversum zeigt eine starke Hyperaemie. Das Colon fühlt sich an wie von Warzen übersät; derselbe Befund ergibt sich auch im Colon ascendens und descendens bis zum Sigmoid, wo es wieder seine normale Beschaffenheit annimmt.

Das Coecum, Colon ascendens, transversum und descendens wird reseziert, die beiden Stümpfe blind vernäht und eingestülpt, dann eine Anastomose angelegt zwischen Jleum und Sigmoid. Da zur Deckung der Naht kein Peritoneum zur Verfügung steht, wird Netz dazu verwendet. Naht des Peritoneums, Bauchdeckennaht.

Am 6. Tage post operationem Fistelbildung aus der Nahtstelle.

Am 10. Tage Exitus letalis. (Herzschwäche).

Pathologisch-anatomischer Befund: Die Schleimhaut des Coecums, des Colon ascendens, transversum und descendens ist übersät von zahllosen stecknadelkopf- bis kirschkerngroßen, teils warzigen, teils polypösen Erhebungen, die nur ganz geringe Teile normaler Schleimhaut freilassen.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Hyperplastische Wucherung des Epithels mit langgezogenen Drüsenschläuchen; reichliche Leukocytäre und lymphocytäre Zellenansammlung in der Submucosa (chronische Entzündung). Die Grenzen der Mucosa werden nirgends von der Wucherung überschritten.

In diesem Falle handelte es sich also um eine Polyposis adenomatosa des gesamten Dickdarms (Colitis polyposa). Die leukocytäre Zellenansammlung der Submucosa weist auf einen chronisch entzündlichen Prozeß hin, der sich ohne besondere acute Erscheinungen schleichend vollzogen hatte, bis man durch die ersten Beschwerden Pfingsten 1922 auf das Vorhandensein eines Krankheitsprozesses hingeleitet wurde.

Vorstehende Arbeit wurde von mir auf Anregung des Herrn Stabsarztes Dr. Tellgmann, Assistent der III. Med. Universitäts-Klinik zu Berlin, angefertigt; ich spreche an dieser Stelle Herrn Stabsarzt Dr. Tellgmann für seine freundliche Unterstützung meinen ergebensten Dank aus.

Literatur.

1. Bardenheuer: Archiv f. klin. Chir. Bd. XLI.
2. Becker: A. f. G. 83. 1908.
3. Beer: Ztbl. f. Chir. 1918 Nr. 36. S. 643.
4. Boettcher: Virchow's Archiv. Bd. CIV. 1886.
5. Borelius und Sjöval: B. z. klin. Chir. 1916 IC. H. 2. S. 424.
6. Drey: Wr. klin. Woch. 1912 Nr. 39.
7. Ehrlich: B. z. klin. Chir. 1911 LXXI. H. 2. S. 384,
8. Esser: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 93, 535. 1908.
9. Faure et Desplas: Pr. méd. 1913. Nr. 72.
10. Fleiner: Virchow's Archiv. Bd. CI. 1885.
11. Hake: B. z. klin. Chir. 1912. LXXVIII. H. 2. S. 414.
12. Hauser: Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 55. 1895.
13. Hiller: B. z. klin. Chir. 24. 1899.
14. Kaufmann: Spez. pathol. Anat. Berlin 1911.
15. Kausch: Mitt. a. d. Gr. 1916. XXIX. H. 3.
16. Klebs: Handb. d. pathol. Anat. 1868.
17. Lange: Ztbl. f. Chir. 1911. S. 116.
18. Lanz: L. d. Chir. Wullstein-Wilms II. Jena 1920.
19. Lexer: Allgem. Chir. 68. 1902.
20. Liebleins B. z. klin. Chir. XLI. 1904.
21. Lode: Wr. klin. Woch. 1894. Nr. 21 und 22.
22. Longuet: Progrès méd. 1898. Nr. 35 u. 36.
23. Luschka: Virchow's Arch. Bd. XX. 1861.
24. Nothnagel: Erkrankungen des Darmes u. d. Peritoneums 1898.
25. Quenu et Landel: R. de. Chir. Avril 1899.
26. Ponomarew: Ztbl. f. Chir. 1912. S. 1170.
27. Reinhardt: Charité annal. H. 1. Berlin 1851.
28. Rosenow: Deutsch. med. Woch. 1912. Nr. 38.
29. Schneller: Ztbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1920,
30. Sinoler: B. z. klin. Chir. XXXVI. 1902.
31. Soper: Am. j. of med. sc. 1916. CLI. H. 3,
32. Steiner: B. z. klin. Chir. 1898. XXII.
33. Symmers: Ann. of. surg. Aug. 1919. Nr. 2.
34. Thorbeke: D. Ztbl. f. Chir. CXXVI. 553.
35. Trappe: Frankf. Zt. f. Path. 1907. I. S. 118,
36. Treves: Darmobstruktionen, ihre Arten, sowie ihre path. Diagnose und Therapie.
37. Tuffier: Bull. et mém. de la soc. de chir. 1913 S. 268.
38. Versé: A. a. d. Path. Inst. Leipzig Bd. 1. H, 5, 1908,
39. Wechselmann: B. z. klin. Chir. LXX. 1910.
40. Weichselbaum: Wr. klin. Woch. 1899.
41. Wharton: Transact. of am. surg. ass. 1911. XXIX.
42. Yeomans: Ztbl. f. Chir. S. 776.
43. Ziegler: L. d. Path. u. Anat. Jena 1906.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, David Lewkowitz, als Sohn des Kaufmanns Michaelis Lewkowitz, am 28. Mai 1896 zu Wongrowitz, Prov. Posen. Dortselbst besuchte ich das Kgl. Gymnasium, wo ich Ostern 1915 das Zeugnis der Reife erhielt. Darauf wurde ich an der Kgl. Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikuliert und trat Juni 1915 als Kriegsfreiwilliger ins Heer ein. Nachdem ich bis Januar 1919 im Felde war, wurde ich aus dem Heeresdienst entlassen. Da meine Heimat inzwischen durch die Polen besetzt war, setzte ich mein Studium gleich in Jena fort, wo ich Anfang 1920 die medizinische Vorprüfung bestand. Ich studierte dann in Berlin weiter und legte dort im Februar 1922 die Staatsprüfung ab. Dann mußte ich 6 Monate meinen Eltern beistehen, die von den Polen aus ihrem Heimatorte verdrängt wurden. Ich trat dann am 1. November 1922 als Medizinalpraktikant in die III. Med. Universitäts-Klinik zu Berlin ein, wo ich bis jetzt tätig bin. Am 1. Mai 1923 erhielt ich die Approbation als Arzt.